



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 3 juin 1952

Classe 125 a

Demande déposée: 10 août 1948, 18 <sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. — Brevet enregistré: 29 février 1952.

(Priorité: U.S.A., 18 août 1947.)

### BREVET PRINCIPAL

Wingfoot Corporation, Akron (U.S.A.).

#### Dispositif pour emballer des objets.

La présente invention se rapporte à un dispositif pour emballer des objets, tels que des fruits, légumes et autres articles, entre deux épaisseurs de pellicule de matière extensible et collable à chaud fixées à une feuille de carton, présentant des ouvertures pour recevoir et supporter lesdits objets.

Ce dispositif est caractérisé par une table de travail partagée en son milieu et dont une moitié est rabattable sur l'autre moitié, ladite table présentant des ouvertures, dont celles ménagées dans une moitié de la table de travail sont disposées symétriquement à celles de l'autre moitié par rapport à la ligne partageant la table de travail, la position de ces ouvertures correspondant à celle des ouvertures de la feuille de carton, et par des moyens de chauffage susceptibles d'être approchés et éloignés de ladite table de travail, le tout étant agencé de façon que pour emballer des objets, il suffise de placer sur la table de travail la feuille de carton recouverte de ladite pellicule, de chauffer le tout pour rendre la pellicule extensible et collante, de placer les objets dans lesdites ouvertures et de rabattre une des moitiés de la table de travail sur l'autre en lui appliquant une pression.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution du dispositif selon l'invention.

La fig. 1 est une vue en perspective du dispositif ouvert.

La fig. 2 est une coupe suivant la ligne 2—2 de la fig. 1, avec le couvercle fermé sur une feuille de pellicule unie au carton, et montre en pointillé le couvercle en position ouverte.

La fig. 3 est une coupe suivant la même ligne, à échelle agrandie, mais avec la table de travail rabattue, des citrons étant contenus dans des poches formées par extension de la pellicule.

La fig. 4 est une vue en plan d'un angle du dispositif, un des angles de la table de travail étant coupé pour laisser voir certains détails de la construction.

La fig. 5 est une coupe de la feuille de carton recouverte d'une pellicule de chlorhydrate de caoutchouc.

La fig. 6 est une vue en perspective de l'emballage terminé, avec une demi-douzaine de citrons renfermés dans des poches de la pellicule et placés dans des ouvertures du carton.

La fig. 7 est un détail, à échelle agrandie, de l'organe de fermeture du dispositif.

Une feuille 1 de carton est placée sur une table de travail du dispositif. Ce carton est incisé suivant la ligne médiane 2, de sorte qu'il peut être facilement replié sur lui-même. Dans chaque moitié du carton sont ménagées des ouvertures 3, disposées symétriquement les unes aux autres par rapport à ladite ligne médiane, de manière qu'elles coïn-

cident quand les deux moitiés du carton sont rabattues l'une sur l'autre.

Ces ouvertures sont au nombre de douze, six pour chaque moitié du carton. Une pellicule 4 de chlorhydrate de caoutchouc recouvre le carton et elle est soumise à un chauffage. Ensuite, quand les objets à emballer ont été placés sur la pellicule d'une moitié du carton, un dans chaque ouverture, les deux moitiés du carton sont rabattues l'une sur l'autre et la pellicule subit une extension produite par les objets. En même temps, les parties des pellicules situées entre les objets sont soudées ensemble en étant pressées l'une contre l'autre. Les objets sont ainsi enfermés chacun dans une poche supportée par le carton.

A la fig. 1, la table de travail 10 est formée de deux pièces de caoutchouc percées de petits trous 11 pour augmenter sa résilience, et de trous plus grands 12 destinés à contenir les objets à emballer. Le carton, percé d'ouvertures de position et grandeur correspondantes, est placé sur cette table de travail. On applique de la colle à la surface supérieure du carton, et la pellicule de chlorhydrate de caoutchouc ou toute autre pellicule appropriée y est fixée. Ceci peut se faire soit avant, soit après avoir placé le carton sur la table de travail.

Des résistances électriques 14 sont disposées dans un couvercle 15 qui est articulé par des charnières 17 à la partie du dispositif qui supporte la table de travail 10 ou fond 16. Les résistances 14 sont connectées à un conducteur 18 muni d'une fiche 19, par l'intermédiaire d'une boîte de manœuvre 20, munie d'une manette 21, et par des conducteurs 22.

Des griffes 25 sont destinées à maintenir en place les feuilles de carton avec la pellicule. Les ouvertures 3 du carton coïncident généralement avec les ouvertures 12 du caoutchouc, bien qu'elles puissent être plus petites. Le couvercle 15 est abaissé pour chauffer la pellicule, comme le montre la fig. 2, puis relevé, comme on le voit à la fig. 1 (et, en pointillé, à la fig. 2). Une poignée 28 facilite la manœuvre du couvercle.

Des citrons 30, ou d'autres objets à emballer, sont alors placés sur la pellicule chauffée, dans les ouvertures de la moitié gauche du carton. L'emballage représenté est prévu pour contenir six objets de cette sorte. Ces objets sont, de préférence, pressés à l'intérieur des ouvertures de façon à étendre un peu la pellicule, et qu'environ seulement la moitié de chacun des objets fait saillie sur la surface du carton. La moitié droite du carton est alors rabattue sur la moitié gauche, comme le montre la fig. 3. La pellicule recouvrant les ouvertures de la moitié droite subit une extension lorsque les deux moitiés sont superposées. Les surfaces de la pellicule chauffée, dans les zones entourant les objets, entrent en contact les unes avec les autres et sont pressées l'une contre l'autre avec une pression suffisante pour les souder. L'emballage obtenu est représenté à la fig. 6. On ménage, de préférence, une poignée 35 dans chaque moitié du carton pour pouvoir porter plus facilement l'emballage terminé; ces poignées ne sont toutefois pas indispensables.

Dans les parties avant et arrière de la table de travail sont fixés des montants 40 traversés par des pivots 41 et 42. Sous le caoutchouc 10 de la partie gauche de la table de travail est placée une plaque 44 de métal léger, de préférence en aluminium. Elle présente des ouvertures 45 qui coïncident approximativement avec les ouvertures 12 de la plaque de caoutchouc. La plaque 44 repose sur le bord supérieur du fond 16 et peut être soudée à cette dernière ou fixée d'une autre façon. La construction sera, de préférence, conçue de façon que la plaque puisse être facilement remplacée par une autre ayant des ouvertures de grandeur différente; l'appareil peut ainsi être transformé sans autre en vue de l'emballage d'objets différents.

La partie de droite du caoutchouc 10 est supportée par une plaque analogue 46 de métal léger, qui est fixée à des charnières 48 pivotées sur les supports 40 placés à l'avant et à l'arrière du fond. Cette plaque repose en position ouverte sur la monture 16 du fond, mais elle est susceptible de tourner autour

cident quand les deux moitiés du carton sont rabattues l'une sur l'autre.

Ces ouvertures sont au nombre de douze, six pour chaque moitié du carton. Une pellicule 4 de chlorhydrate de caoutchouc recouvre le carton et elle est soumise à un chauffage. Ensuite, quand les objets à emballer ont été placés sur la pellicule d'une moitié du carton, un dans chaque ouverture, les deux moitiés du carton sont rabattues l'une sur l'autre et la pellicule subit une extension produite par les objets. En même temps, les parties des pellicules situées entre les objets sont soudées ensemble en étant pressées l'une contre l'autre. Les objets sont ainsi enfermés chacun dans une poche supportée par le carton.

A la fig. 1, la table de travail 10 est formée de deux pièces de caoutchouc percées de petits trous 11 pour augmenter sa résilience, et de trous plus grands 12 destinés à contenir les objets à emballer. Le carton, percé d'ouvertures de position et grandeur correspondantes, est placé sur cette table de travail. On applique de la colle à la surface supérieure du carton, et la pellicule de chlorhydrate de caoutchouc ou toute autre pellicule appropriée y est fixée. Ceci peut se faire soit avant, soit après avoir placé le carton sur la table de travail.

Des résistances électriques 14 sont disposées dans un couvercle 15 qui est articulé par des charnières 17 à la partie du dispositif qui supporte la table de travail 10 ou fond 16. Les résistances 14 sont connectées à un conducteur 18 muni d'une fiche 19, par l'intermédiaire d'une boîte de manœuvre 20, munie d'une manette 21, et par des conducteurs 22.

Des griffes 25 sont destinées à maintenir en place les feuilles de carton avec la pellicule. Les ouvertures 3 du carton coïncident généralement avec les ouvertures 12 du caoutchouc, bien qu'elles puissent être plus petites. Le couvercle 15 est abaissé pour chauffer la pellicule, comme le montre la fig. 2, puis relevé, comme on le voit à la fig. 1 (et, en pointillé, à la fig. 2). Une poignée 28 facilite la manœuvre du couvercle.

Des citrons 30, ou d'autres objets à emballer, sont alors placés sur la pellicule chauffée, dans les ouvertures de la moitié gauche du carton. L'emballage représenté est prévu pour contenir six objets de cette sorte. Ces objets sont, de préférence, pressés à l'intérieur des ouvertures de façon à étendre un peu la pellicule, et qu'environ seulement la moitié de chacun des objets fait saillie sur la surface du carton. La moitié droite du carton est alors rabattue sur la moitié gauche, comme le montre la fig. 3. La pellicule recouvrant les ouvertures de la moitié droite subit une extension lorsque les deux moitiés sont superposées. Les surfaces de la pellicule chauffée, dans les zones entourant les objets, entrent en contact les unes avec les autres et sont pressées l'une contre l'autre avec une pression suffisante pour les souder. L'emballage obtenu est représenté à la fig. 6. On ménage, de préférence, une poignée 35 dans chaque moitié du carton pour pouvoir porter plus facilement l'emballage terminé; ces poignées ne sont toutefois pas indispensables.

Dans les parties avant et arrière de la table de travail sont fixés des montants 40 traversés par des pivots 41 et 42. Sous le caoutchouc 10 de la partie gauche de la table de travail est placée une plaque 44 de métal léger, de préférence en aluminium. Elle présente des ouvertures 45 qui coïncident approximativement avec les ouvertures 12 de la plaque de caoutchouc. La plaque 44 repose sur le bord supérieur du fond 16 et peut être soudée à cette dernière ou fixée d'une autre façon. La construction sera, de préférence, conçue de façon que la plaque puisse être facilement remplacée par une autre ayant des ouvertures de grandeur différente; l'appareil peut ainsi être transformé sans autre en vue de l'emballage d'objets différents.

La partie de droite du caoutchouc 10 est supportée par une plaque analogue 46 de métal léger, qui est fixée à des charnières 48 pivotées sur les supports 40 placés à l'avant et à l'arrière du fond. Cette plaque repose en position ouverte sur la monture 16 du fond, mais elle est susceptible de tourner autour

